

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Черномырдина Василия Игорьевича «Исследование и разработка технологических режимов для стабилизации толщины холоднокатаных полос на концевых участках при прокатке электротехнических сталей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.4. - Обработка металлов давлением

Диссертационная работа В.И. Черномырдина направлена на изучении и разработку режимов холодной прокатки полос в нестационарных стадиях процесса с целью уменьшить длину обрезаемых концевых участков с повышенной разнотолщинностью и тем самым уменьшить расходный коэффициент металла. Для достижения указанной цели выполнены исследования изменения толщины по длине полос при холодной прокатке на промышленном непрерывном стане 1400; построены аналитическая и статистическая модели формирования продольной разнотолщинности концов полосы при прокатке в первой и последней клетях непрерывного стана; разработаны алгоритм регулирования толщины концов полосы в первой и последней клетях, а также режимы прокатки концевых участков полос в нестационарных стадиях процесса, действенность которых проверена моделированием в программе конечно-элементного моделирования QForm и подтверждена прокаткой в промышленных условиях. Указанные результаты обладают актуальностью, научной новизной, имеют практическую ценность.

Достоверность полученных результатов подтверждена достаточно высокими значениями статистических оценок и соответствием результатов моделирования результатам, полученным в промышленных условиях. Материалы диссертации в достаточной мере представлены в научных статьях, опубликованных в рецензируемых изданиях.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания и вопросы:

1. На с. 12 утверждается, что в 1 и 4 клетях стана 1400 при разгоне наблюдается «обратная зависимость изменения толщины полосы от параметров прокатки (снижается толщина – увеличивается параметр)». Однако не уточняется, какие именно параметры прокатки имеются в виду. Кроме того, было бы желательно разъяснить суть и механизмы указанного эффекта в более развернутом виде.

2. На с. 14 указано, что для построения моделей эмпирическим методом выбран «метод регрессивного анализа». Вероятно, имеется в виду регрессионный анализ?

3. При характеристике уравнений регрессии (4.31) и (4.35) на с. 15 автореферата указано, «кол-во наблюдений $n > 1000$ ». Следовало бы указать конкретное число наблюдений. Кроме того, указанные номера уравнений не соответствуют номерам, указанным в предшествующей ссылке на них.


4. Возможно ли применение рекомендованных режимов прокатки в нестационарных стадиях процесса для прокатки стали других типов на других непрерывных станах?

Высказанные замечания и вопросы являются частными и не снижают ценности диссертационного исследования.

Считаю, что диссертационная работа Черномырдина В.И. «Исследование и разработка технологических режимов для стабилизации толщины холоднокатаных полос на концевых участках при прокатке электротехнических сталей» является законченной научно-квалификационной работой, которая по своей актуальности, научной новизне и практической значимости отвечает требованиям, предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, изложенным в п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автору Черномырдину Василию Игоревичу может быть присвоена ученая степень кандидата технических наук по научной специальности 2.6.4. – Обработка металлов давлением.

Я, Румянцев Михаил Игоревич, согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Черномырдина В.И.

Профессор кафедры обработки материалов давлением им. М.И. Бояршинова
ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический
университет им. Г.И. Носова»
(455000, Магнитогорск, пр. Ленина, д.38),
профессор, доктор технических наук
(научная специальность 05.16.05 – Обработка металлов давлением)


10.04.2026

Румянцев Михаил Игоревич
Телефон: +7-932-013-93-23
E-mail: mikhail.rumyantsev54@bk.ru

Подпись М.И. Румянцева удостоверяю

